

BAB 1

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan terbesar di Indonesia. Kopi berperan besar dalam kegiatan perekonomian, yaitu menjadi salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas (BPS, 2017). Selain peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri juga cukup besar ditandai dengan perkembangan produksi kopi dari tahun 2015-2017 yang mengalami peningkatan tiap tahunnya yaitu 4,92% dan 0,74% (BPS, 2017).

Peningkatan produksi kopi seiring dengan peningkatan konsumsi kopi oleh masyarakat Indonesia. Setiap tahunnya penduduk Indonesia mengkonsumsi kopi rata-rata sebanyak 0,5 kg/orang (Departemen Perkebunan dan Perdagangan). Pemerintah melakukan upaya peningkatan mutu kopi dengan mengembangkan varietas kopi unggul; penetapan teknik budidaya yang benar terkait sistem penanaman, pemangkasan, pemupukan maupun pengendalian hama dan penyakit; serta penerapan sistem panen dan pengolahan yang benar terkait cara pemetikan, pengeringan dan sortasi.

Varietas kopi yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia yaitu kopi arabika (20%) dan kopi robusta (75%) (Iqbal, 2011). Kedua jenis kopi tersebut ini dibudidayakan di perkebunan rakyat pada beberapa daerah diantaranya Aceh, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Lampung, Jawa Timur, Bali, dan Sulawesi Selatan. Produksi kopi dari keseluruhan sentra tersebut mencapai 88,37% dari total produksi Indonesia (Iqbal, 2011). Kopi robusta tumbuh optimum pada ketinggian antara 400-700 m diatas permukaan laut (Winarno, 2019).

Produksi kopi yang tinggi perlu didukung oleh proses pengolahan yang optimal. Proses pengolahan kopi terdiri dari dua cara yaitu pengolahan kopi kering dan basah. Proses pengolahan kopi kering oleh para petani konvensional dilakukan secara sederhana. Setelah dipanen kopi langsung dijemur di bawah sinar matahari tanpa melalui proses pengupasan kulit buah. Penjemuran dilakukan selama 12-14 hari, yang merupakan waktu yang cukup lama.

Pada pengolahan kopi basah, buah kopi yang masih utuh direbus lalu dikupas kulitnya dan kemudian dicuci. Proses ini memerlukan biaya yang besar namun menghasilkan kualitas yang lebih baik (Mulato, 1994).

Proses pencucian biji kopi saat ini masih banyak dilakukan secara manual. Biji kopi direndam dan diaduk menggunakan tangan atau pengaduk, akan tetapi harus dilakukan berulang-ulang karena hasilnya belum maksimal. Kelemahan dari proses pencucian secara manual diantaranya membutuhkan waktu yang lama, berdasarkan pengamatan pada kelompok tani kopi di Surian dimana pencucian secara manual untuk mencuci 5 kg biji kopi memerlukan waktu lebih kurang 15 menit dengan kapasitas kerja 20 kg/jam dengan jumlah pekerja dua orang, kemudian tingkat kebersihan yang beragam dan mutu kopi yang kurang baik (Budiono *et al.*, 2018). Pemanfaatan alat tradisional untuk proses pencucian masih tergolong kurang produktif dan kurang ekonomis.

Menurut Mulato (2001), penurunan mutu biji kopi dapat dihindari dengan dua cara yaitu melakukan perbaikan proses produksi produk primer kopi dan mengembangkan proses produk sekundernya. Dari kendala yang dihadapi petani maka diciptakan salah satu alat yang telah dikembangkan yaitu alat untuk pencucian biji kopi namun memiliki harga yang mahal, biasanya digunakan pada industri skala besar dalam pencucian biji kopi. Sementara itu, masyarakat yang memiliki industri skala kecil memiliki keterbatasan dengan biaya sehingga hanya mampu menggunakan cara tradisional.

Berdasarkan persoalan di atas, maka penulis berencana untuk membuat alat pencuci biji kopi yang lebih efisien dari segi waktu dan biaya serta dapat meningkatkan kapasitas kerja. Alat ini diharapkan dapat membantu para petani kopi dalam proses pencucian biji kopi. Penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Alat Pencuci Biji Kopi (*Coffea sp.*) Skala Industri Rumah Tangga”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang, membangun, serta melakukan evaluasi kinerja alat pencuci biji kopi skala industri rumah tangga.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat mempercepat waktu pencucian biji kopi dan mengurangi biaya produksi pada industri rumah tangga, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan para petani kopi.

